MASPRO

混信防止用 UHFヌルポイントテナー

UHF NULL POINT ANTENNA

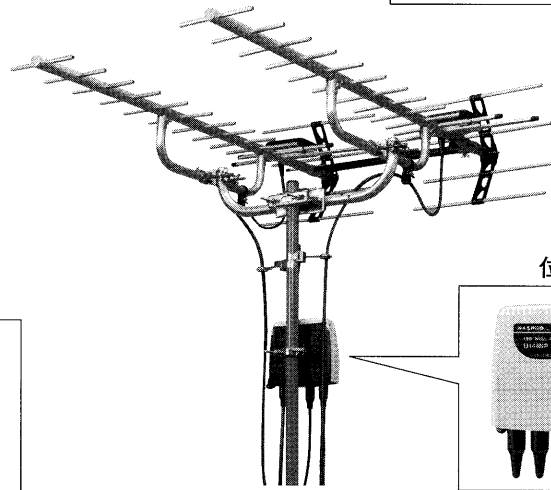
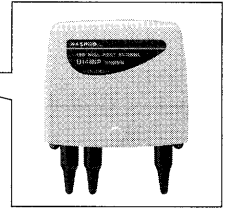
受信チャンネル：UHF ch13～62

U144NP

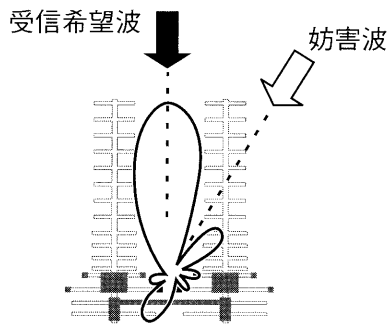
取扱説明書

水平・垂直偏波両用

75Ω

水平スタックアンテナの位相合成によるUHFヌルポイントアンテナです。
アナログ周波数変更（アナ・アナ変更）などで，混信障害が発生するときの対策に使用できます。

ヌルポイント

左右のアンテナの位相をずらして合成することにより，アンテナの前方に感度のなくなるヌルポイントができます。妨害波の方向にヌルポイントを合わせると，混信障害が軽減できます。

MASter of PROduction 生産の覇者

ヌルポイントの設定が容易 （特許出願中）

妨害波到来方向切換スイッチと4つのヌルポイント切換スイッチの操作だけで，左右10～40°の広範囲にわたってヌルポイントの方向を変えられますから，現場での作業が簡単に行えます。

アンテナ固定方式 （特許出願中）

左右のアンテナの間隔を固定する方式ですから，位相調整器の操作とアンテナの方向調整だけで簡単に作業が行えます。また，補助ブームで，アンテナの間隔をしっかり固定しますから，安定した性能を発揮します。

⚠注意	アンテナを高所や屋根に設置する場合，技術と経験が必要ですから，必ず購入店にご相談ください。

アンテナ取付作業の注意点

- 高所での作業は非常に危険です。ヘルメットをかぶり，万全の対策をしてください。また，屋根に登ると，思ったより高く感じられ，足場も不安定です。滑らないように，充分気をつけて作業してください。
- アンテナの取付け・支線張りなどの作業は，必ず2人以上で行なってください。
- 雨降り・強風のときは非常に危険ですから，絶対に取付作業をしないでください。また，夏の炎天下では，屋根が非常に熱くなっていますから，注意してください。
- 感電防止のため，アンテナは，電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた（万が一倒れても電線に触れない）場所に設置してください。
- アンテナを取付けるときは，落下防止のため，アンテナや工具をヒモで結ぶなどの安全対策をしてください。

- ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。
- お読みになったあとは，保存してください。

組立方法

水平偏波受信のときの組立方法です。垂直偏波受信のときは，p.3「垂直偏波受信の場合」を合わせてご覧ください。

アンテナの組付

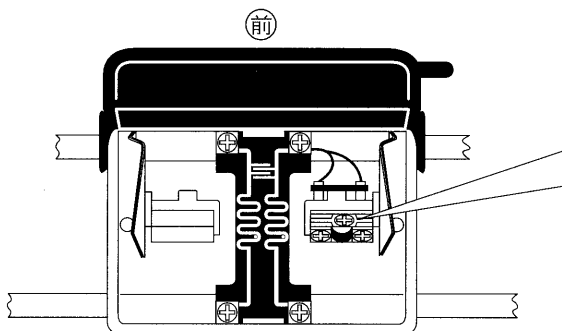
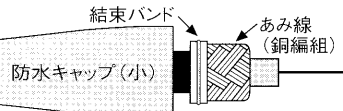
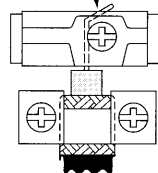
ビームダイポールへの接続・ケーブルの加工

ご注意

付属の給電用75Ωケーブル（2本）は，同じ長さにしてありますから，ケーブルが余っても，切断せず束ねて使用してください。

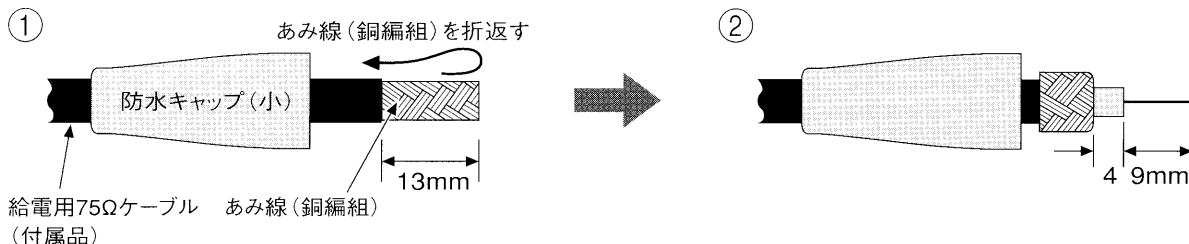
ビームダイポールへの接続

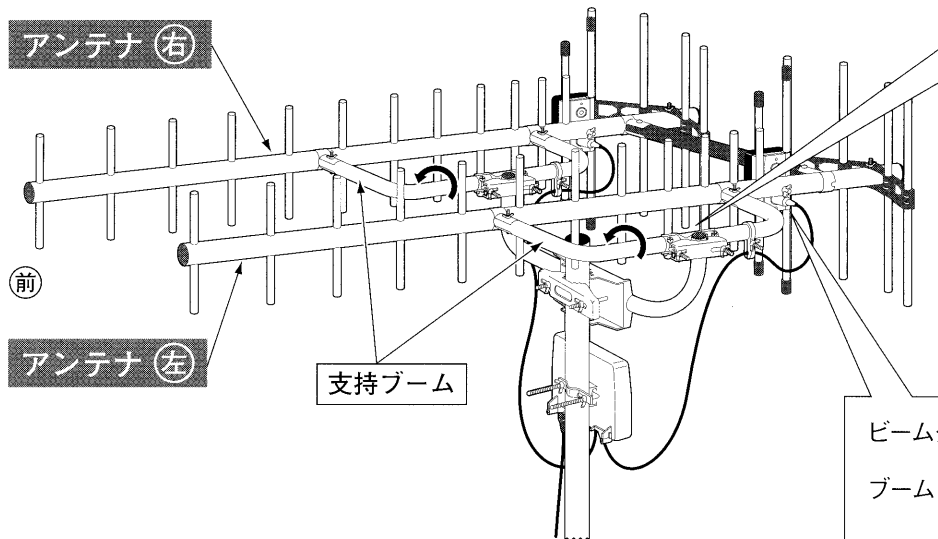
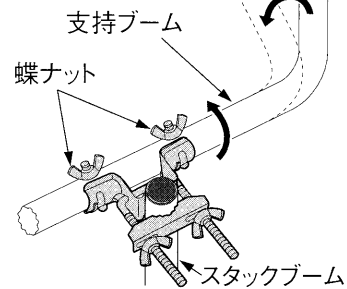
ご注意

接続する前に，ケーブルのあみ線（銅線組）を束ねてある結束バンドを必ず取外してください。

芯線はまっすぐに挿入して固定してください。
はみ出した芯線は，曲げてください。

ケーブルを短くする場合

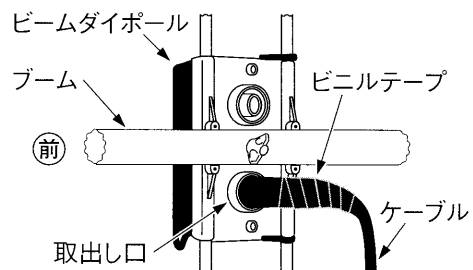
万一，ケーブルを短く加工して使用する場合，2本のケーブルの長さの差を必ず**5mm以下**になるようにしてください。 5mm以上になると正常に作動しません。

ケーブルの加工

加工する前に，付属の給電用75Ωケーブルに付属の防水キャップ（小）が通してあることを確認してください。

垂直偏波受信の場合

垂直偏波を受信する場合は，支持ブームを90°回転させて取付けます。

スタックブーム固定金具

支持ブーム
蝶ナット
スタックブーム

スタックブーム固定金具を支持ブームに固定する蝶ナットをゆるめ，支持ブームを90°回転させて取付けてから，蝶ナットをしっかり締付けてください。

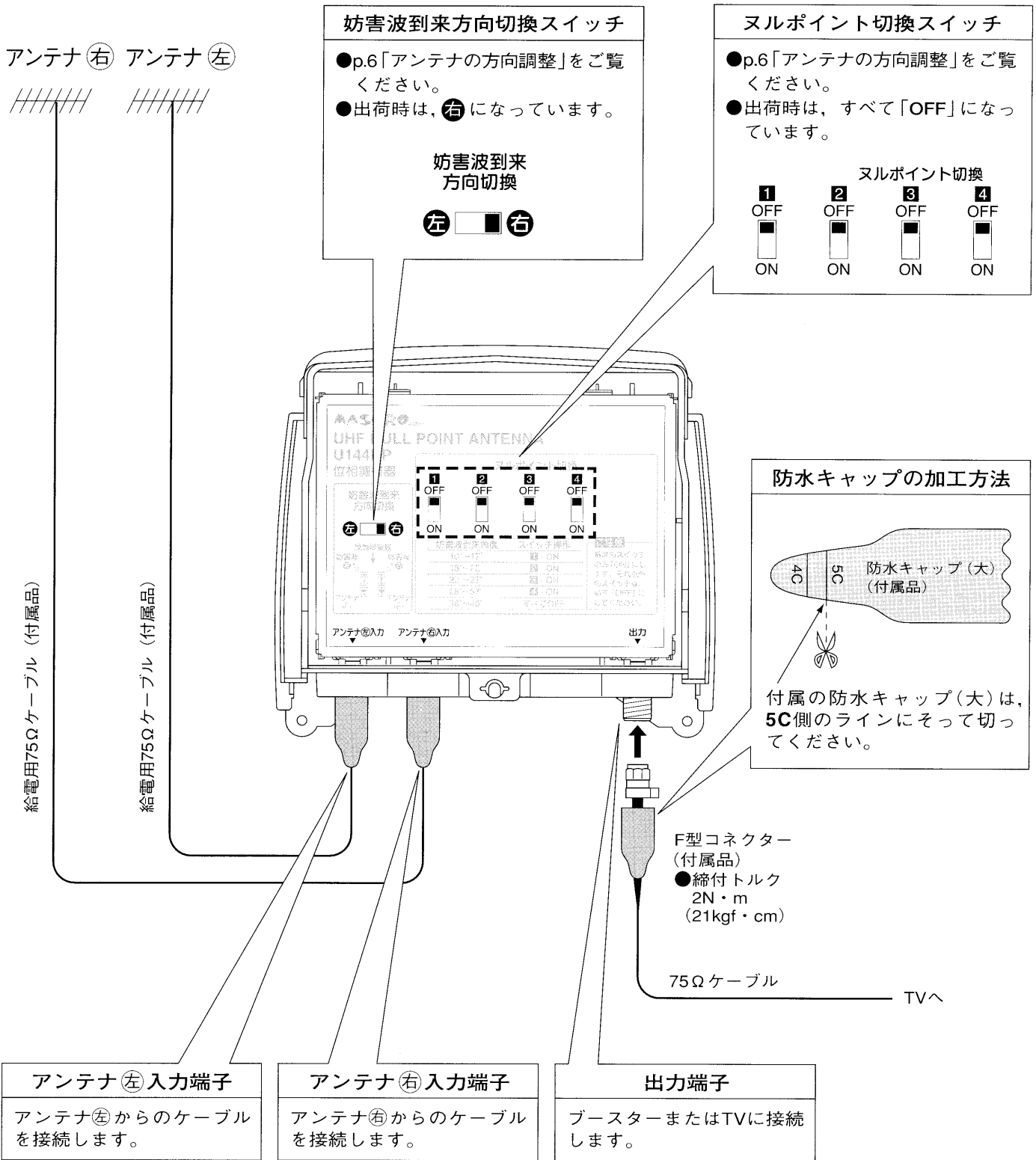
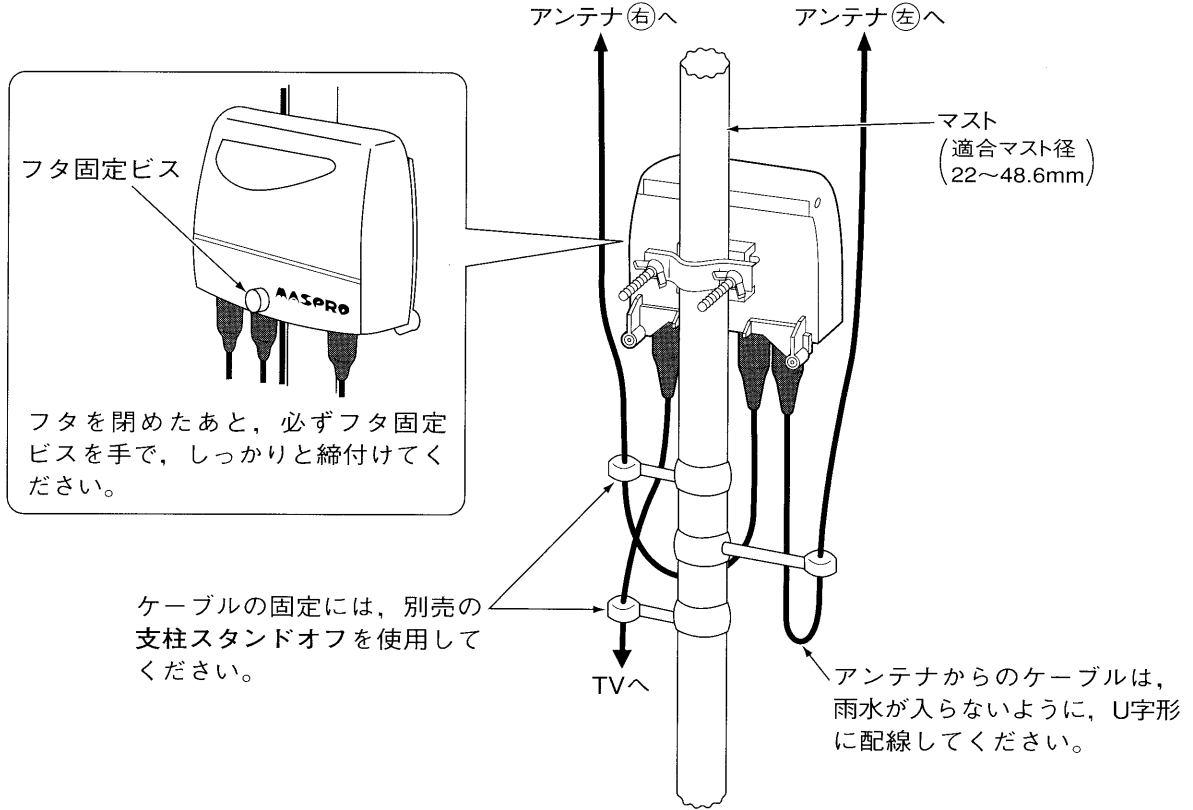
ビームダイポール
ブーム
ビニルテープ
前
ケーブル
取出し口

- ケーブルの取出し口を下にします。
- 防水のため，ビニルテープ（市販品）を巻いてください。

ご注意

2本のアンテナが真横に並ぶように取付けてください。
取付方が悪いと正常に作動しないことがあります。

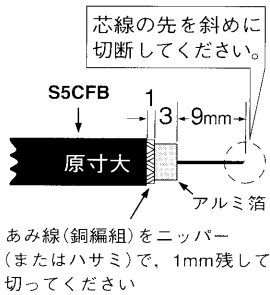
位相調整器の接続

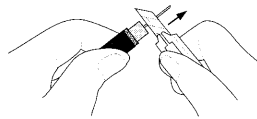
ご注意

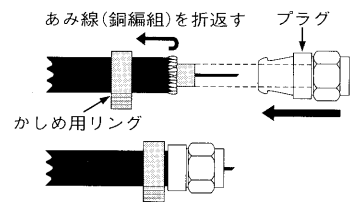
付属の給電用75Ωケーブル(2本)は，同じ長さにしてありますから，余ったケーブルは，切断せず束ねて使用してください。
(万一，ケーブルを短く加工して使用する場合，2本のケーブルの長さの差を必ず**5mm以下**になるようにしてください。5mm以上になると正常に作動しません。)

位相調整器の取付

F型コネクター（FP5）の取付方法

●加工する前に，ケーブルを付属の防水キャップ(大)に通してください。
●接触不良やショートを防ぐため，プラグはていねいに取付けてください。

①ケーブルの加工

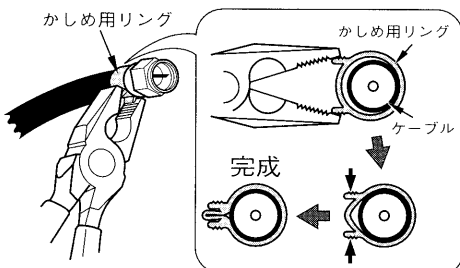
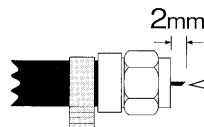
あみ線(銅編組)をニッパー(またはハサミ)で，1mm残して切ってください

②芯線には白い膜が付いています。

導通を良くするために，必ず取除いてください。

③プラグの取付

1. かしめ用リングに，ケーブルを通してください。
2. あみ線(銅編組)を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。

④かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないようにプラグの根元で，しっかりと圧着してください。

完成図

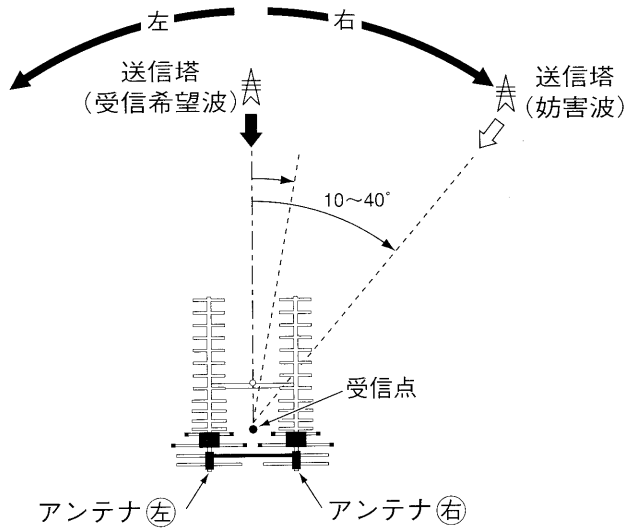
2mm

芯線が長すぎると，コネクターが破損して機器が故障します。

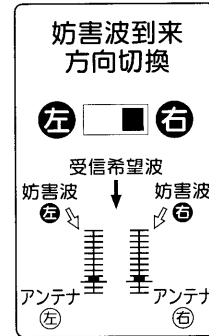
芯線の長さは，必ず2mmにしてください。

芯線は，まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると，ショートして，機器が故障します。

アンテナの方向調整

①妨害波が受信希望波の到来方向に対して，「右」または「左」のどちらの方向から到来するか確認して，位相調整器の妨害波到来方向切換スイッチを切換えます。

MASPRO JAPAN
UHF NULL POINT ANTENNA
U144NP
位相調整器

妨害波到来
方向切換
左 右
受信希望波
妨害波 左
妨害波 右
アンテナ 左
アンテナ 右

ヌルポイント
1 OFF ON
2 OFF ON
3 OFF ON

妨害波到来角度	スイッチ
10°～17°	1 - O
18°～22°	2 - O
23°～27°	3 - O
28°～37°	4 - O
38°～40°	すべてC

妨害波の到来方向が㊨の場合

② 位相調整器のヌルポイント切換スイッチを妨害波の到来角度に合わせて，切換えます。

ご注意

指定のスイッチのみ「ON」にします。それ以外のスイッチは，必ず「OFF」にしてください。
正しく設定しないと正常に作動しません。

ヌルポイント切換

1 OFF ON
2 OFF ON
3 OFF ON
4 OFF ON

妨害波到来角度	スイッチ操作
10°～17°	1 - ON
18°～22°	2 - ON
23°～27°	3 - ON
28°～37°	4 - ON
38°～40°	すべてOFF

ご注意
指定のスイッチのみ「ON」にします。それ以外のスイッチは，必ず「OFF」にしてください。

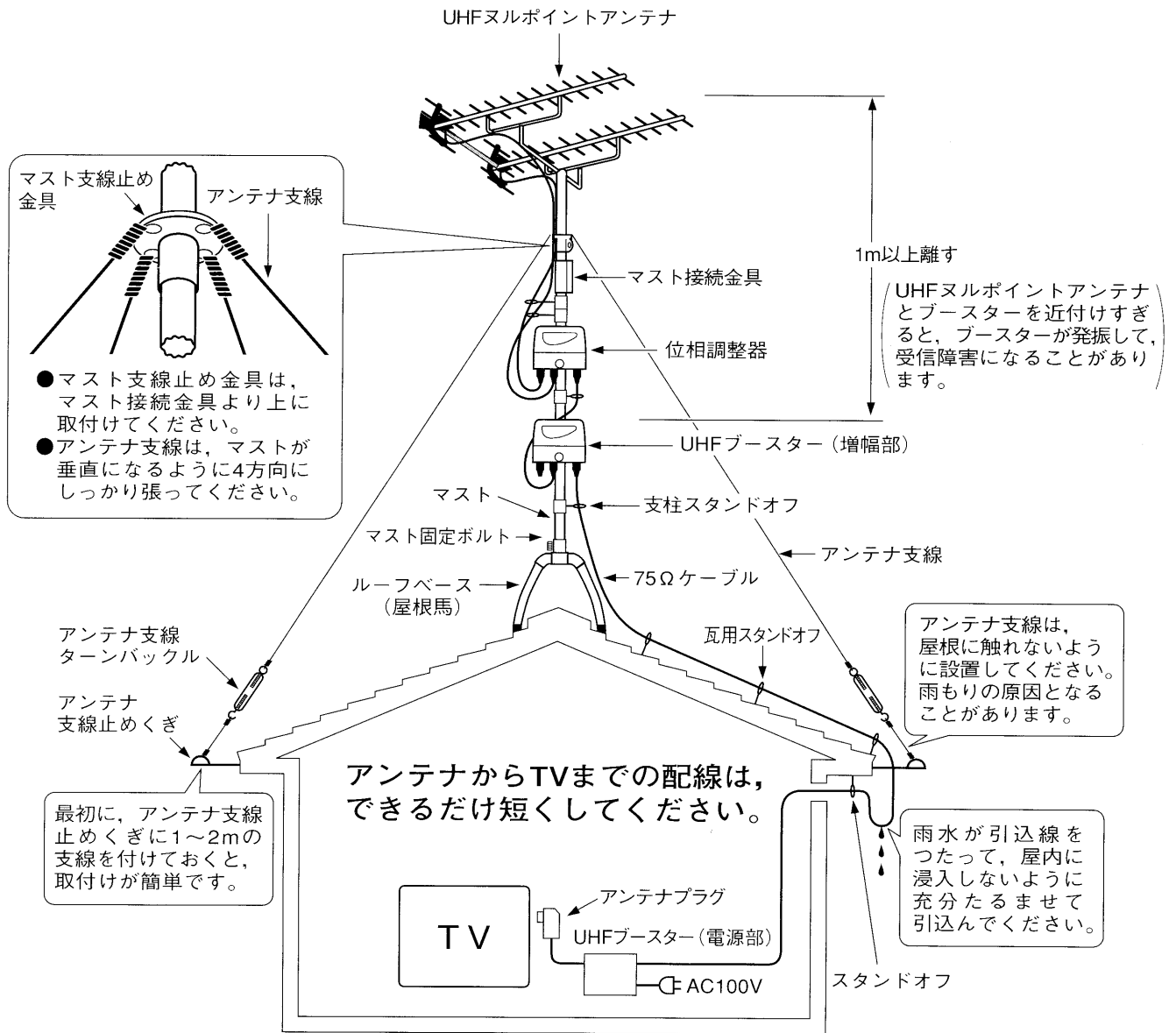
妨害波の到来角度が20°の場合

③ 受信希望波の方向にアンテナの方向を合わせ，TV画面を見ながら，アンテナの方向を左右にゆっくり動かします。TV画面のビート妨害が最も少なくなる方向に合わせて，ルーフベース（屋根馬）のマスト固定ボルトをしっかりと締付けます。

ご注意

アンテナの方向が変わらないように，ヌルポイントアンテナは，しっかりと固定してください。
台風などでアンテナの方向が変わるとTV画面にビート妨害が出ることがあります。
その場合，③の方向調整をやり直してください。

使用例

●良好な受信をするために，アンテナは，高い場所に設置してください。
●感電防止のため，アンテナは，電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた（万が一倒れても電線に触れない）場所に設置してください。
●アンテナは，雑音の原因となることがあるネオンサインや道路などから，できるだけ離してください。

よい画質が得られないときは

●ケーブルが，断線またはショートしていないか確認してください。
●アンテナ㊨からの給電用75Ωケーブルが，位相調整器のアンテナ㊨入力端子に，アンテナ㊧からのケーブルが，アンテナ㊧入力端子に接続してあるか確認してください。
●左右のアンテナが真横に取付けてあるか確認してください。
●アンテナの方向が変わっていないか確認してください。

規格表 Specifications

MASPRO

項目 *Items*	規格
受信チャンネル *Reception Channels*	ch13～62
インピーダンス *Impedance*	75Ω
VSWR	2以下
動作利得 *Gain*	4dB以上 ※
前後比 *Front to Back Ratio*	10dB以上
ヌル可変範囲 *Null Steering Range*	ch30～62：±（10～40°）
ヌルの深さ *Null Level*	ch30～62：10dB以上［アンテナ単体(14素子)からの改善度］
適合マスト径 *Adaptable Mast Diameter*	22～48.6mm
外観寸法 *Dimensions*	アンテナ部:1020 (L)×770 (W)×334 (H) mm 位相調整器: 135 (H)×148 (W)× 60 (D) mm
質量（重量） *Weight*	アンテナ部：約3kg 位相調整器：約0.5kg

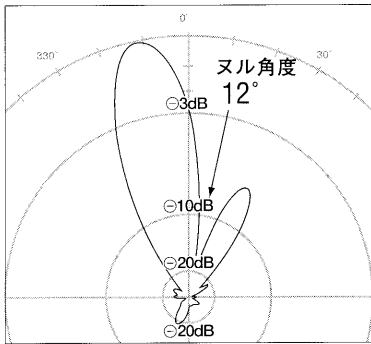
※アンテナ正面方向の利得（位相調整器，給電用75Ωケーブルの損失含む）

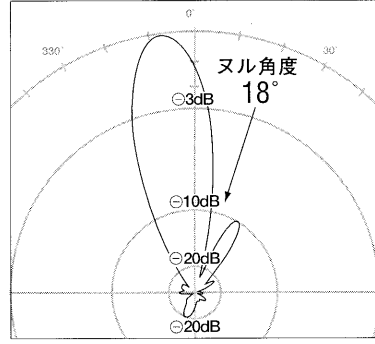
付属品

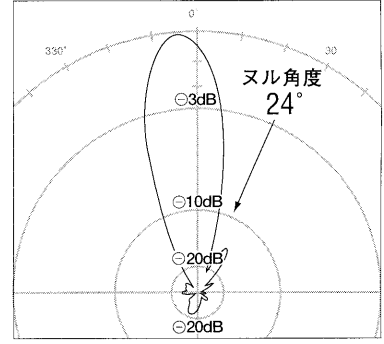
給電用75Ωケーブル(5C)4m ………… 2本
（片端F型コネクター・両端防水キャップ付）
防水キャップ(大) ………………………… 1個
F型コネクター（5Cケーブル用）……… 1個

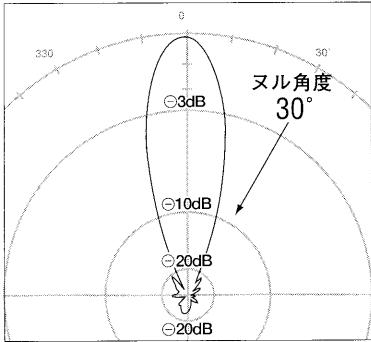
指向性能

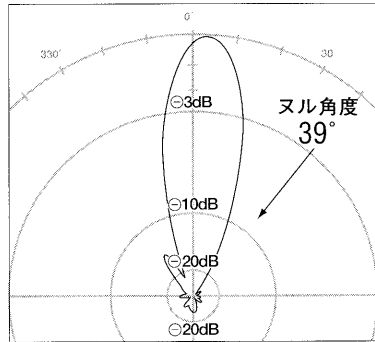
妨害波到来方向切換スイッチを㊨にした場合

ヌルポイント切換スイッチ1のみ「ON」

ch48 ヌル角度 12°

ヌルポイント切換スイッチ2のみ「ON」

ch48 ヌル角度 18°

ヌルポイント切換スイッチ3のみ「ON」

ch48 ヌル角度 24°

ヌルポイント切換スイッチ4のみ「ON」

ch48 ヌル角度 30°

ヌルポイント切換スイッチをすべて「OFF」

ch48 ヌル角度 39°

すべてのグラフは，マスプロ独自の全自動アンテナ測定装置が描いたものです。
マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

MASter of PROduction 生産の覇者

特許	第2548557号
〃	第2620091号

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町
営業部 TEL 名古屋 (052)802-2244
工事営業部 〃 (052)802-2225
技術相談 〃 (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖縄 (098)854-2768
鹿児島 (099)812-1200
宮崎 (0985)25-3877
熊本 (096)381-7626
長崎 (095)864-6001
福岡(支)(092)531-3861
北九州 (093)941-4026
下関 (0832)55-1130
徳山 (0834)32-2954
広島 (082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666
姫路 (0792)34-6669
神戸 (078)843-3200
大阪(支)(06)6635-2222
工事営業部(06)6632-1144
京都 (075)646-3800
津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
名古屋(支)(052)802-2233
工事営業部(052)804-6262
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301
新潟 (025)287-3155
横浜 (045)784-1422
渋谷(支)(03)3409-5505
工事営業部(03)3499-5631
秋葉原 (03)3255-7335
青戸 (03)3695-1811
八王子 (0426)37-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000
前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)660-5008
郡山 (024)952-0095
仙台 (022)786-5060
盛岡 (019)641-1681
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
函館 (0138)53-7355
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111
北見 (0157)61-0480

2K55-546
N-37-4546-1L
JUL., 2003